

## BEST AVAILABLE COPY

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **2001342910 A**(43) Date of publication of application: **14.12.01**

(51) Int. Cl.

**F02M 25/07**(21) Application number: **2000200191**(71) Applicant: **MITSUBISHI MOTORS CORP**(22) Date of filing: **29.05.00**(72) Inventor: **HANEDA SHUICHI**(54) **EGR COOLER**

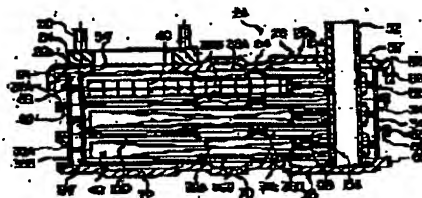
fixed to the pair of supporting plates.

(57) Abstract:

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a small and light EGR cooler having high heat exchanging efficiency between engine cooling water as a refrigerant and EGR gas, and being excellent in strength, durability, and reliability.

**SOLUTION:** Between supporting plates generally arranged in parallel, a plurality of thin partition plates are juxtaposed, and a cooling water chamber in which cooling water flows and an EGR gas chamber in which EGR gas flows are alternately arranged. A cooling water supplying passage and a cooling water discharging passage communicating to the cooling water chamber are provided, and an exhaust gas supplying passage and an exhaust gas discharging passage communicating to the EGR gas chamber are provided. A pipe member having an opening for flowing of the cooling water is arranged in the cooling water supplying passage and the cooling water discharging passage, and



**BEST AVAILABLE COPY**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2001-342910  
(P2001-342910A)

(43)公開日 平成13年12月14日(2001.12.14)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

F O 2 M 25/07

**識別記号**

580

FI

**F 0 2 M 25/07**

テーマコート\* (参考)

580E 3G062

審査請求 未請求 請求項の数1 書面 (全 7 頁)

(21)出願番号 特願2000-200191(P2000-200191)

(22) 出願日 平成12年5月29日(2000.5.29)

(71)出願人 000006286

三菱自動車工業株式会社

東京都港区芝五丁目33番8号

(72)発明者 羽田 修一

東京都港区芝五丁目33番8号 三菱自動車  
工業株式会社内

(74) 代理人 100065282

井理士 広渡 禎彰

Fターム(参考) 3G062 AA01 ED08 GA08

(54) 【発明の名称】 EGRクーラ

(57) 【要約】

【課題】 冷媒としてのエンジン冷却水とEGRガスとの間の熱交換効率が高く、小型軽量であって、しかも強度が優れ、耐久性及び信頼性が優れたEGRクーラを提供する。

【解決手段】 略平行に配設された支持プレート間に、複数の薄板製の仕切板を並設して、冷却水が流れる冷却水室と、EGRガスが流れるEGRガス室とを、交互に配設する。上記冷却水室に連通する冷却水供給通路及び冷却水排出通路を設けると共に、上記EGRガス室に連通する排ガス供給通路及び排ガス排出通路を設ける。冷却水供給通路及び冷却水排出通路内に、冷却水が流れる開口を備えた管部材を配設して上記一対の支持プレートに対し固着する。

